



früher „Der Ostmärker“

Land- und hauswirtschaftlicher Ratgeber.

Beilage zur „Deutschen Rundschau“.

Die „Scholle“ erscheint jeden zweiten Sonntag. Schluß der Inseraten-Annahme Mittwoch früh. — Geschäftsstelle: Bromberg.

Anzeigenpreis: 46 mm breite Kolonelleile 25 Groschen, 90 mm br. Reklamezeile 1.00 Groschen, Deutschld. 25 bz. 100 Goldpfsg., Danzig 25 bzw. 100 Danz. Pfg.

Nr. 26.

Bromberg, den 28. Dezember

1924.

## Die Kalkung des Bodens.

Maßgebend für den Kalkgehalt des Bodens ist der Kalkgehalt des Muttergesteins, von dem der Boden abstammt, ferner die Art und der Grad der Verwitterung, das geologische Alter des Bodens, das Klima und nicht zuletzt der Verbrauch durch die Pflanzen. Damit ist aber nicht gesagt, daß kalkreiches Muttergestein auch unbedingt kalkreiche Böden liefern muß. Lagerungs- und Verwitterungsbedingungen spielen unter Umständen eine derartige Rolle, daß solche Böden kalkarm werden können. Auch eine nicht zweckentsprechende Bewirtschaftung kann zu einem solchen Ergebnis führen. Besonders wichtig für die Ernährung der Pflanzen und damit auch für Mensch und Tier ist der Gehalt an kohlenstoffsaurem Kalk. Der Kalk ist nicht nur ein Düngemittel, das den Pflanzen als Nährstoff das Kalzium liefert, sondern er hat auch andere Aufgaben außer dieser physiologischen zu erfüllen. Diese Aufgaben sind zu gliedern in chemische, physikalische und biologische. Diese Wirkungen erstrecken sich nicht nur auf die Bodenbestandteile, sondern auch auf den künstlichen und natürlichen Dünger, der dem Boden einverleibt wird.

1. In chemischer Hinsicht muß besprochen werden: der Nährstoffaustausch und seine Wirkungen, die Folgen des Ausmergelns und schließlich die Folgen der Bodenversauerung.

Wünschenswert für den Landwirt ist vor allem die Bindung des Kalzes an die Düngephosphorsäuren in leichtlöslicher Form, so daß die Pflanzen für längere Zeit die Phosphorsäure zur Verfügung haben. Aber außer diesem Phosphordünger werden noch andere Düngarten von dem Kalk, insbesondere von den Tonerdealksilikaten, festgehalten (absorbiert), indem ein gegenseitiger Austausch stattfindet. Führen wir als einen neuen Nährstoff dem Boden z. B. Kalk zu, so wird es durch die Silikate gebunden, der Kalk infolgedessen frei, von den Pflanzen entweder aufgenommen oder ausgewaschen, d. h. geht für die Ernte verlustig. Auf diese Weise kann ein Boden kalkarm werden; die Folge ist, daß Eisenoxide und Tonerde in Lösung gehen; diese versauern den Boden und schädigen die Kulturen. Dieser Auswaschungsvorgang wird noch unterstützt durch die organischen Dünger, wie Mist usw., weil die entstehende Kohlenensäure lösend auf die Kalk wirkt. Das Gegenmittel, sowohl vorbeugend als auch heilend, ist von Zeit zu Zeit eine rationelle Kalkung.

Ferner wirkt der Kalk auf die Bodenmineraleinlagerungen ein, also nicht bloß auf die zugeführten Düngemittel, er bindet die Säuren und macht dadurch die Nährstoffe frei, so daß die Wurzeln in der Lage sind, diese aufzunehmen. Eine Grenze hat dieser Vorgang naturgemäß in dem natürlichen Reichtum des Bodens an solchen Nährstoffen. Tritt Kalküberschuß im Boden ein oder, anders ausgedrückt, werden die Nährstoffe, die der Ackerkrume entzogen werden, nicht er-

setzt, so ist der Boden ausgemergelt, d. h. nährstoffarm, aber kalkreich. Die Folgen für die Pflanzen sind Verkümmern in bezug auf Wachstum, Kornausatz usw. Also auf rationelle Düngung mit den übrigen Nährstoffen ist bei Kalküberschuß, ganz gleichgültig, wie dieser entstanden ist, zu achten.

Welches sind nun die Wirkungen der Bodensäure? Es gibt zwei Arten von Säuren im Boden: die organischen, d. h. die sogenannten Humussäuren, und die unorganischen. Letztere werden zum weitaus größten Teil im künstlichen Dünger dem Boden zugeführt. Beide Säurearten werden durch Kalk gebunden, d. h. in eine den Pflanzen unschädliche Form übergeführt. Ist kein Kalk vorhanden, so kann dieser Vorgang naturgemäß nicht eintreten, der Boden wird sauer, und unsere Kulturpflanzen, die in solchen Böden nicht gedeihen können, verkümmern, bringen Mindererträge oder gehen ein. Düngen wir z. B. mit schwefelsaurem Ammoniak, so entsteht schwefelsaures Kalzium oder Gips, das Ammoniak wird frei und kann von den Pflanzen — nach seiner weiteren Umwandlung in Salpeter — aufgenommen werden.

2. Die physikalischen Wirkungen des Kalzes sind nicht minder wichtig wie seine chemischen. Kalk lockert nämlich den Boden. In den sich bildenden Hohlräumen kann Luft, Wärme und Wasser sich sammeln und schneller betätigen. Dadurch werden die chemischen Vorgänge zur schnelleren Auswirkung gebracht. Ferner läßt sich der Boden besser bearbeiten, weil die Geräte einen geringeren Kraftaufwand erfordern, als wenn solch ein Stück Land mit einer festen Kruste überdeckt ist. (Krümelstruktur im Gegensatz zu Einzelfornstruktur.) Auch erwärmt sich ein loser Boden rascher wie ein fester, er hält Wasser und Wärme fest, und die Nährstoffe werden dem Boden rechtzeitig zur Verfügung gestellt.

3. Wie kann nun der Boden biologisch durch Kalk beeinflusst werden? Durch die Kalkung bzw. durch das Kalzvorkommen im Boden wird schon durch die bessere Bodenlockerung das Kleinlebewesen gefördert, insbesondere dasjenige, das für den Landwirt nützlich ist.

So wird die Umwandlung der organischen Substanz im Boden, wie Mist usw., durch Bakterien besorgt, die in saurem Boden nicht leben und nur in Gegenwart von Kalk gedeihen können.

Ferner kann die Umwandlung von Ammoniak in Salpeter nur bei Kalküberschuß geschehen, weil in sauren Böden die Salpeterbildung fast völlig ausbleibt.

Auch die freilebenden und die in Symbiose mit den Schmetterlingsblütlern lebenden Bakterien gedeihen nur bei Kalkgegenwart.

Können sich also die chemischen, physikalischen und biologischen Vorgänge im Boden richtig auswirken, so tritt der Zustand ein, den wir als „Gare“ bezeichnen, d. h. wir haben das für die Saat erwünschte Saatbett.

Dr. Waldemar Goede.



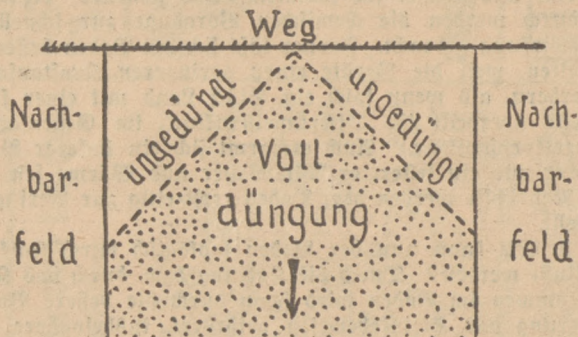
# Landwirtschaftliches.

## Landmanns Arbeiten im Januar.

**Bauernregel:** Januar muß vor Kälte knaden,  
Wenn die Ernte gut soll sacken!

Der Januar als rechter Wintermonat bringt wohl im großen und ganzen die wenigste Außenarbeit. Trotz Eis und Schnee darf der Landmann aber doch nicht seine Hände in den Schoß legen. Es gibt immerhin noch genügend zu tun. Im Januar ist die geeignetste Zeit, sich die für die Frühjahrsbestellung nötigen Mengen Kunstdünger zu beschaffen. Wer rechtzeitig bestellt, sichert sich auch rechtzeitige Lieferung. Als Phosphorsäuredünger wähle man Thomasmehl oder Superphosphat, als Stickstoffdünger schwefelsaures Ammoniak oder Natronsalpeter, als Kalidüngemittel Kalinit oder 40prozentiges Kalidüngesalz. Stets achte man auf richtige Volldüngung und bedenke, daß Phosphor- und Stickstoffdüngung ohne richtige Kaligaben nie ihre volle Wirkung ausüben können. Dem Stallmist, als Grundlage aller Düngung, lasse man die pfleglichste Behandlung angedeihen. Stets bedenke der Landwirt, daß der Misthaufen seine beste Sparbüchse ist. Für die Gewinnung von Klee- und Luzernefamen eignen sich die kalten Tage am besten zum Ausdrusch. Wo das Getreide bei der Ernte in Puppen aufgesetzt wird, da versorge man sich schon jetzt mit der nötigen Anzahl Strohfleile. Die Kartoffel- und Rübenmieten sind sicher gegen Frost zu schützen; wo ein Aufscharren durch Wild zu befürchten ist, sind auch hiergegen entsprechende Schutzvorkehrungen zu treffen. Dem Wachstum der Wiesen ist es nur dienlich, wenn sie mit Kompost bestreut werden. Diese Arbeit ist bei Frostwetter vorzunehmen, wenn die Decke tragfähig geworden ist. Ältere Hecken und Knicks werden abgeholzt bzw. von altem Holze befreit. Die Viehställe sind der Warmhaltung wegen gut abzudichten, jedoch darf eine gute Ventilation zwecks Erneuerung der Luft dabei nicht außeracht gelassen werden. Die langen Abende geben dem Landmann Zeit und Ruhe, durch Lesen einschlägiger Bücher und Zeitschriften sich über die Fortschritte in der Landwirtschaft zu orientieren, und so seine praktischen Erfahrungen durch neue theoretische zu ergänzen.

**Düngungsversuche.** Aeroboe, einer der bekanntesten lebenden Landwirte, sagte einmal ungefähr so: „Rein Mensch kann sagen, ob man 1 Zentner oder  $\frac{1}{2}$  Zentner eines Düngemittels auf  $\frac{1}{4}$  Hektar geben soll. Das kann man nur durch Versuchsdüngungen feststellen, und zwar am besten durch eine Fruchtfolge hindurch.“ Früher erwartete man von der Chemie alles Heil. Man glaubte, durch chemische Untersuchungen des Bodens und der Pflanze Anhaltspunkte für



die notwendigen Düngermengen zu bekommen. Seit man aber weiß, daß Stickstoff auch aus der Luft unmittelbar in den Boden gelangen kann, andererseits ein großer Teil in den Untergrund versickert oder durch salpeterfressende Pilze verloren geht, daß die Phosphorsäure im Boden zum Teil unlöslich wird, daß Kalk Kalk vertreibt und umgekehrt, legt man auf chemische Zahlenreihen keinen großen Wert mehr, sondern sieht in dem sorgfältig ausgeführten Düngungsversuch den besten Prüfstein, um die Bedürfnisse von Acker und Pflanze festzustellen. Eine sehr einfache Art der Versuchsanstellung betrieb jener Landwirt, der immer sehen wollte, wie die von ihm angewendeten Düngemittel gewirkt hatten. Er ließ bei jeder Düngung auf seinem Versuchsfelde am Wege gleichgroße Ecken frei, so daß auch jedem Vorübergehenden der Versuch ins Auge fallen mußte. Diese

Ecken waren nicht genau abgemessen, sondern nur abge-  
schritten, und die Ertragsunterschiede wurden nicht durch  
gesonderte Übermung und Wägung, sondern nur mit dem  
Auge festgestellt, und gaben doch eine Fülle von Aufschlüssen.  
Da aber der Augenschein auch trügen kann, und die Wir-  
kung von Kali und Phosphorsäure überdies mit der Wage  
am besten festgestellt wird, so empfehlen sich doch genauere  
Versuche, die bis zur sorgfältigen Wägung durchgeführt  
werden, z. B. folgender Versuch mit steigenden Stickstoff-

schwach	stark	mittel
mittel	schwach	stark

gaben: Kali und Phosphorsäure müssen in genügender  
Menge im Boden sein, der Stickstoff wird in drei verschieden  
starken Gaben gegeben, z. B. 50 Pfd., 75 Pfd., 100 Pfd. Jedes  
Teilstück kann 50 oder 100 Quadratmeter groß sein und wird  
doppelt angelegt, um Fehlergrenzen auszugleichen. Der Ver-  
suchsacker muß natürlich in Oberkrume und Untergrund  
gleichmäßig sein und genügend Kali und Humus aufweisen.  
Ferner sind zur Auswertung des Versuchs genaue Auf-  
zeichnungen über die Zeit des Ausstreuens, des Sprossens,  
des Reisens und des Auftretens von Schädigungen not-  
wendig. Die Einführung von Feldversuchen muß ein  
wesentlicher Wirtschaftsteil werden, denn alles ist  
örtlich verschieden. Rezepte gibt es für einen fortge-  
schrittenen Landwirt nicht, sondern Probieren geht über  
Studieren, Versuch macht klug!

**Die Überwinterung der Fritfliegen.** Die Fritfliegen  
haben drei Generationen im Jahre, eine Winter-, eine  
Frühjahrs- und eine Sommergeneration. Die Winter-  
generation legt ihre Eier um Mitte August bis Mitte Sep-  
tember ab. Im Januar sind die Larven herausgefroren  
und ruhen von da bis Mitte März. Ende April oder An-  
fang bis Mitte Mai kriecht die zweite, die Frühjahrsgene-  
ration, aus, legt ihre Eier, deren Larven in den meisten  
Fällen gegen Ende Juni erwachsen sind, verpuppt sich, um  
schon Mitte Juli die dritte, die Sommergeneration, zu er-  
geben. Bemerkt man im Herbst oder im Frühjahr in der  
Wintersaat Pflanzen, deren Herzblätter gelb erscheinen, so  
ist zu untersuchen, ob sich im Innern der Pflanzen die Frit-  
fliegenlarve vorfindet. Je nach dem Umfange des Befalls  
sind dann die Maßnahmen zu treffen. Bei umfassender  
Schädigung kann es notwendig werden, das ganze Feld um-  
zupflügen, und zwar zu einer Zeit, wo das Insekt noch nicht  
entwickelt ist, sondern sich noch als Larve oder Puppe in den  
Pflanzen befindet. Ist der Schaden nur auf einzelne Stellen  
beschränkt (oftmals nimmt das allmähliche Absterben der  
Pflanzen eines Feldes, entsprechend der Überwanderung der  
Fliege aus Nachbarschlägen, auch vom Rande aus seinen  
Anfang), so müssen diese gestürzt werden. Im übrigen ist  
der Anbau von Hafer und Gerste in der Nachbarschaft solcher  
erkrankten Felder zu vermeiden und weiter entsprechend der  
Zeit der Etablage der Schädlinge die Winterbestellung mög-  
lichst spät (damit die Fliege ihre Eier nicht an ihr ablegen  
kann), die Sommerung dagegen recht frühzeitig zu bestellen,  
auf daß unter Zuhilfenahme einer Kalitdüngung von drei  
Ztr. pro Morgen zur Zeit der Schädlingsangriffe die  
Pflanzen bereits gut entwickelt sind. Eine kräftige Pflanze  
— ein gewichtiger Faktor im Kampfe gegen tierischen und  
pilzigen Befall — widersteht den Angriffen der Larve  
besser, wie eine schwächere.

Dr. Pl.

## Viehucht.

**Milch- oder Kalbfieber.** Es ist eine der bei Kühen am  
häufigsten vorkommenden Krankheiten. Früher, als man  
die jetzige Heilmethode noch nicht kannte, mußten meistens  
solche Kühe notgeschlachtet werden, jetzt aber werden sie in  
der Regel geheilt. Die Kennzeichen dieser Krankheit sind  
ja jedem Landwirt bekannt, so daß eine Aufzählung der-  
selben sich erübrigt. Das Hauptkennzeichen ist die Appetit-  
losigkeit neben der Lähmung, denn es gibt eine ganz ähn-



liche Krankheit bald nach dem Kalben, die sog. Gehirnwassersucht, die durch Erkältung entsteht und wobei die Tiere zwar auch nicht fressen, aber unter Beihilfe aufstehen können. Bei einem andern ähnlichen Leiden nach dem Kalben, der sog. rheumatischen Krenzlähme, können die Kühe nicht aufstehen, aber sie haben Appetit. Das Milchsieber entsteht meistens bei Kühen, die lange trocken gestanden haben und in dieser Zeit reichlich mit Schrot oder andern einweißreichen Stoffen gefüttert sind. Die Krankheit ist eine sog. Auto-intoxication, d. h. Selbstvergiftung durch die Umsetzung von Eiweißstoffen, welche auf die Zentralapparate des Gehirns und Rückenmarks lähmend wirkt. Damit in Verbindung steht auch die Lähmung (Parese) der Verdauungswerkzeuge. Bei der Behandlung vermeide man jedes Eingeben, sondern schicke zum Arzt. Derselbe heilt durch Einpumpen von Luft in die vier Zitzen nach vorherigem Eingießen einer Jodkaliumlösung. So rasch die Krankheit sich einstellt, so rasch verschwindet sie nach dieser Behandlung in der Regel, aber manchmal bleiben Nachwehen zurück.

Tierarzt Ehlers, Soltan i. S.

**Knoten im Euter der Ziege.** Kleinere und größere Knoten im Euter oder an den Strichen der Ziege können gutartiger aber aus bösartiger Natur sein. Gutartige Verhärtungen im Euter entstehen durch Erkältung oder Milchstauung, andere wieder durch Stoß, Tritt, Biß usw., wieder andere durch schlechtes Melken. Mitunter verschwinden diese Knoten von selbst wieder. Die Behandlung besteht in Wähungen mit Heusamen oder Kamillentee und nachherigem Massieren mit warmem Öl. Außerdem gibt man der Ziege ein Abführmittel und mageres Futter, um die Blutzirkulation vom Euter abzugeben. Sehr häufig verschwinden die gutartigen Knoten nach der neuen Lammung, andere aber bewirken ein Absterben der Drüsenmasse des Euters, wodurch natürlich die Milchabsonderung aufs schwerste leidet und oft genug ganz aufhört. Bei den gutartigen Verhärtungen im Euter ist das Aussehen der Ziegen meistens unverändert. Ist dagegen zugleich mit der Knotenbildung eine Abmagerung der Ziegen und schlechtes Aussehen im Haar verbunden, so besteht starker Verdacht auf Eutertuberkulose. Die Verhärtungen bei derselben äußern sich in sehr starken Knoten, die an mehreren Stellen des Euters auftreten und dieses zuweilen sogar so verunstalten, daß es schief wird. Meistens öffnen sich diese Knoten nicht nach außen, innerlich aber schreitet die Zerstörung der Drüsenmasse schnell fort. Die Milch ist anfangs unverändert, später jedoch wässrig und mit Flocken gemischt. Bei dem Auftreten derartiger Knoten soll man, wenn man die Ziegen nicht ohne weiteres schlachten will, unverzüglich eine mikroskopische Untersuchung der Milch veranlassen. Handelt es sich um eine bösartige, also tuberkulöse Verhärtung, so muß die betr. Ziege sofort getötet werden. Aber auch die etwa noch im Stalle vorhandenen Ziegen müssen auf Tuberkulose untersucht werden, um eine bereits erfolgte Ansteckung festzustellen, denn tuberkulöse Milch ist besonders für Kinder geradezu lebensgefährlich. Abgesehen habe ich die Beobachtung gelegentlich einer Körnungssahrt gemacht, daß nach dem Gesamtaussehen der Ziegen Tuberkulose doch immerhin verschwindend wenig vorkommt. Knoten im Euter wurden nur in einem Falle festgestellt. Schr.

## Geflügelzucht.

**Auf dem Geflügelhof im Januar.** Ein neues Jahr hat begonnen und mit ihm ein neues Hoffen. Mancher Züchter denkt wohl schon gar an die näher kommende neue Zuchtperiode. Aber nur gemach, diese Zeit kommt noch immer leicht früh genug. Für die Wirtschaftszüchter ist allzufrühe Brut verwerflich. Jetzt sei nur noch Hauptsache, seine Tiere ohne Einbuße an Gesundheit und Gedeihen durch die strengste Winterzeit, die nun einzusetzen pfllegt, hindurch und leistungsfähig der milden Witterung entgegenzuführen. Gelingt ihm das, dann wird es auch mit einer erfolgreichen Brut keine Not haben. Der Januar bringt uns gewöhnlich scharfes Frostwetter. Das ist uns auch lieber, als schneereiches, schmutziges Tauwetter. Keiner Frost schadet abgehärtetem Geflügel nicht, während nebeliges, regnerisches Wetter den Keim zu mancherlei Krankheiten in sich birgt. Nur Sorge man dafür, daß die Tiere nicht müßig herumstehen und frieren. Zu scharren und zu arbeiten, dazu muß ihnen

immer Gelegenheit gegeben werden. Die Aufenthaltsräume schließe nicht hermetisch ab, sondern gib der frischen Luft, dem Lebenselixier aller Geschöpfe, ungehindert Einlaß. Nur bei Regen und Schneegestöber müssen die Räume geschlossen gehalten werden. Zugluft darf natürlich in den Ställen nicht entstehen. Die Nachtställe sollen warm sein, das heißt, ohne künstliche Wärme anzuwenden, darf die Temperatur in denselben des Nachts nicht unter 4 bis 5 Grad sinken. Dieser Wärmegrad soll durch die Eigenwärme der übernachtenden Tiere selbst gehalten werden. Durch Bekleidung der Wände mit Strohmatte, durch Aufhängen eines Vorhanges behufs Einengung des Raumes kann solches leicht erreicht werden. Täglich sollen die Tiere hinaus, wenn auch nur für ein paar Stunden; nur bei Schneetreiben und kaltem Regenwetter lasse man sie in den Scharräumen. In einer windgeschützten, sonnigen Ecke des Hofes richte man einige Sitzgelegenheiten her und Sorge so für ein Sonnenbad. Das Weichfutter soll warm gereicht werden, ebenfalls muß das Trinkwasser leicht angewärmt sein. Vereistes Wasser ist schädlich. Grünfutter bzw. Ersatz eines solchen muß möglichst reichlich gegeben werden, doch darf solches nicht gefroren sein, auch Sorge man ausreichend für animalische Futterstoffe. Nur ausreichende und zweckmäßige Fütterung gibt Eier. Das Wassergeflügel beginnt auch vielfach in diesem Monat mit dem Legen. Man stelle darum die Zuchtstämme möglichst frühzeitig zusammen. Die Stallungen versehe man reichlich mit Einstreu. Wenn ihr Element auch das Wasser ist, so lieben sie doch eine warme, trockene Einstreu, andernfalls würden sie sich leicht Erkältungen zuziehen. Auch die Tauben schreiten vielfach schon gern zur Brut. Wer recht frühe Bruten wünscht, muß die Zuchtpaare zusammenstellen, andernfalls warte man damit noch bis Ende des Monats und halte die Tiere noch etwas knapp im Futter. Für die kommende Zucht sind die Nester nachzusehen bzw. neu herzurichten. Man lasse auch die Tauben möglichst täglich hinaus ins Freie. Und nun im neuen Jahre: Gute Zucht! Schr.

**Grünfutter für Hühner im Winter.** Nach dem Verfüttern des letzten Grünfutters fängt meistens auch das Krankwerden des Hühnervolkes an. Mit großer Gier suchen die Hühner im Stall oder im Futterzubereitungsplatz Stückchen der zerbröckelten Gelbrüben oder Dickwurz zu erhaschen. Da die Hühner, welche im Winter Grünfutter erhalten können, gesünder sind, als solche, die es entbehren müssen, so sollte der Geflügelhalter diesem Bedürfnis der Hühner entgegenkommen und in einer ruhigen Ecke des Hofes mehrere auseinandergeschnittene Dick- oder Gelbrüben den Hühnern zum Auspicken auslegen. Es ist eine Lust, zu sehen, wie sich die Hühner nun kleine Stückchen herauspicken, und durch die dabei bedingte Anstrengung pulsiert das Blut stärker, was bei dem sonst ruhigen Verhalten der Hühner im Winter von großem Vorteil für die Gesundheit ist. Schr.

## Obst- und Gartenbau.

**Gartenarbeiten im Januar.** Ein neues Jahr, ein neues Hoffen! Aber nur getrost und glaubensvoll in die Zukunft geschaut und die Hände fleißig gerührt: dann bist du schon auf dem Wege des Erfolges. Das gilt auch für uns Gärtner. Wenn auch der Januar doch unser eigentlicher Wintermonat ist, der Eis und Schnee umherstreut, so gibt es doch für den Gartenbesitzer mancherlei Arbeit. Da ist zunächst der Schnee. Erhalte davon deinem Garten soviel als möglich. Er ist das beste Schutzmittel für alle draußen überwinternden Pflanzen. Dazu hat er aus der Luft manche wertvolle Stoffe aufgenommen, die er beim Auftauen an den Boden abgibt. Schnee düngt. Deine Obstbäume mußt du einer gründlichen Durchsicht unterziehen. Was zu dicht steht, muß gelichtet bzw. entfernt werden. Licht und Luft sind zu einem gesunden und ertragreichen Pflanzenwuchs unbedingt notwendig. Beim Entfernen größerer und kleinerer Äste und Zweige achte vor allem auf einen glatten Schnitt. Aststümpfe dürfen nicht stehen bleiben. Die Schnittflächen bestreiche mit Baumwachs oder Teer. Äste, mit Moos und Flechten bewachsene Stämme sind abzukrazen und mit Kalkmilch zu streichen. Alles Abgeschnittene und Abgekrazte ist zu sammeln und zu verbrennen, wodurch der Schädlingsplage wirksam vorgebeugt wird. Bei frostfreiem Wetter können die Baumscheiben gedüngt und gegraben



werden. Für die Frühjahrspflanzung sind die Baumlöcher auszuwerfen. Komposthaufen sind umzusetzen. Für die kommende Neuveredelung sind jetzt die Edelreiser zu schneiden und einzuschlagen. Der Gemüsegarten erfordert jetzt die wenigste Arbeit. Bei offenem Wetter kann noch gegraben werden. Für die kommende Bestellung mache man jetzt schon den Plan. Nur wer nach einem geregelten Bestellungsplan arbeitet, wird jedes Stück Land entsprechend ausnützen und bebauen können. Auch die Samenbestellung bereite man vor. Je früher du bestellst, je sicherer bist du, daß du auch deine diesbezüglichen Wünsche erfüllt bekommst. Die Feuerung der verschiedenen Sämereien nötigt uns auch, sehr sparsam damit umzugehen. Um das benötigte Quantum zu berechnen, ist der oben empfohlene Bestellungsplan von größtem Vorteil. Den selbstgezogenen Samen unterziehe einer sorgfältigen Durchsicht. Nur guter, voll ausgebildeter Samen gewährt dir auch den erhofften Erfolg. Daher scheide lieber eine zweifelhafte Ware aus, als daß du noch erst einen Versuch damit machst. Das wäre falsche Sparsamkeit. Keimproben sind daher sehr zu empfehlen. th.

## Bienenzucht.

Auf dem Bienenstande im Januar. Ruhe und nochmals Ruhe ist neben einem ausreichenden Futtervorrat und einer gut verpackten Behausung alles, was unsere Bienen in diesem Monat verlangen, und diejenigen Völker, denen diese drei Hauptforderungen in ausreichendem Maße gewährt werden können, werden in der Regel im Frühjahr sich als die stärksten erweisen. Werden die Bienen in dieser Zeit beunruhigt, so lösen sie sich gar leicht von der Wintertraube und erstarren, falls größere Kälte herrscht. Auch ist dann gar leicht die Ruhr heraufbeschworen, da die Bienen bei Beunruhigung größere Mengen Futter aufnehmen. Entsteht ohne äußere Ursache Unruhe im Volk und zeigen trotz kalter Witterung einige Bienen sich am Flugloch, so ist auf Luftmangel zu schließen, hervorgerufen durch Verstopfen der Flugöffnung durch Gemüll und herabgefallene tote Bienen. Mit einem kleinen Haken hole man die toten Tierchen heraus und beseitige das Hindernis. Legt sich trotzdem die Unruhe nicht, so ist die Ursache meist in Futtermangel oder Kälte oder in beiden zu suchen. Dem ist natürlich nachzugehen und umgehend für Abhilfe zu sorgen. Wohl ist jetzt die ungünstigste Zeit zur Auffütterung, aber nicht zu umgehen, wenn die Not dazu zwingt. Man beobachte dabei aber folgendes: 1. Füttere nur mitten am Tage, am liebsten bei stiller, milder Witterung. 2. Sorge dafür, daß die Fütterung möglichst rasch geschieht. 3. Füttere mit Kandis oder fogen. Futterteig. 4. Sorge dafür, daß bei der Fütterung möglichst wenig Wärme aus dem Stock entweicht. 5. Geschieht die Fütterung von oben durch den Thüringer Luftballon, so umhülle und decke das Glas mit warmen Tüchern, damit das Futter sich möglichst lange warm hält. Die Flugöffnungen sind durch Blenden vor der Sonne zu schützen. Ebenso sind die Angriffe und Beunruhigungen durch Meisen und Mäuse durch entsprechende Schutzvorrichtungen abzuwehren.

## Für Haus und Herd.

### Delicate Füllungen für die Silvesterpfannkuchen.

Ein Silvesterabend ohne Pfannkuchen ist wie ein Weihnachtabend ohne Tannenbaum. Ein jeder liebt sie, die leckeren braunen Bällchen mit dem süßen Herzen, die in so mannigfaltiger Weise vorhanden sein können, denn groß ist die Auswahl der Rezepte in Füllungen, die uns die Küchenkunst aufsticht. Ehe nun die verschiedenartigen süßen Mittelstücke dem Leser zur Kenntnis gebracht werden, soll noch rasch das Rezept des Pfannkuchenteiges angegeben werden. Am Vortage bereitet man einen geschmeidigen Teig aus 500 Gramm Mehl, 40 bis 50 Gramm Hefe, 3 Tassenköpfen lauwarmer Milch, 3 bis 4 Gelbeiern, 60 Gramm Butter, 75 Gramm Zucker und einer Prise Salz. Der Teig wird gut durchgerührt und an einen warmen Ort zum Gehen gestellt. Dann wird er ausgerollt und mit einem großen Weinglase oder einem Tassenkopf werden die Ründungen ausgestochen, die mit der Füllung belegt und mit einer zweiten Ründung zugedeckt werden. Der Teig wird ringsherum fest zusammengedrückt, damit die Füllung nicht her-

ausläuft. Dann läßt man die Pfannkuchen nochmals an einem mäßig warmen Ort gehen. Erst dann werden sie in kochendem Fett goldbraun gebacken.

**Punschfüllung.** 110 Gramm süße, geriebene Mandeln werden mit der gleichen Menge Zucker, einem Ei und 3 bis 4 Eßlöffel Punschextrakt gut vermischt und zum Ziehen in ein fest schließendes Gefäß getan. Dort läßt man die Füllung erst einige Stunden ruhen, ehe man sie benutzt.

**Vanillencreme.** Drei Gelbeier werden mit noch vier ganzen Eiern, 200 Gramm feinem Zucker, einem halben Liter Milch, 30 Gramm Mondamin und etwas feingeriebener Vanille vermischt. Alles das gibt man in ein Gefäß und rührt die Masse so lange auf mäßigem Feuer, bis sie anfängt dick zu werden. Dann nimmt man das Gefäß vom Feuer und rührt noch so lange, bis die Masse erkaltet ist.

**Haselnußcreme.** Ein viertel Pfund Butter wird mit der beliebigen Menge fein geriebener Haselnüsse verrührt, bis die Butter sahnig geworden ist, dann streicht man die Masse durch ein feines Sieb und verrührt sie mit 125 Gramm Puderzucker. Die Butter muß gründlich durchgearbeitet werden, damit man eine schaumige Masse erhält. Zum Schluß fügt man ein Gläschen Curacao hinzu.

**Der Silvesterkarpfen.** Wer zum Jahreschluß einen wirklich guten Karpfen auf den Tisch bringen will, der kaufe niemals einen größeren Fisch als 4 bis 5 Pfund schwer. Größere Exemplare verlieren an Güte und Geschmack. Der Karpfen wird ausgenommen, geschuppt, gespalten, gut gewaschen und in beliebig große Stücke zerlegt. Dann werden die Stücke auf einer Schüssel ausgebreitet und mit Weinessig begossen. In einer mit einem Einsatz versehenen Fischwanne setzt man drei Teile Wasser und einen Teil Essig zu, gibt etwas Salz, frisches Wurzelwerk, eine Zwiebel, etwas Gewürz und ein Lorbeerblatt hinein. Wenn das Wasser kocht, wird der Fisch hineingelegt. Beginnt das Wasser wieder zu kochen, wird die Fischwanne vom Feuer gezogen und zur Seite gestellt. Der Karpfen braucht jetzt nur noch eine halbe Stunde zu ziehen. Gebräunte Butter, Meerrettich und Salzkartoffeln werden dazu gereicht.

**Gebakene Karpfen.** Man schuppt den geschlachteten Karpfen, wäscht ihn gut, schneidet ihn in beliebige Stücke, bestreut sie mit Salz und Pfeffer und stellt sie in einer verdeckten Schüssel eine Stunde zum Ziehen zur Seite. Dann bestreicht man eine Kasserolle dick mit Butter, fügt die Karpfenstücke hinzu, beträufelt sie mit etwas Fleischextrakt, darauf mit ein wenig saurer Sahne, gibt geriebene Semmel darüber und begießt die Stücke nochmals mit etwas zerlassener Butter. Jetzt kommt die Kasserolle in den Backofen, wo die Stücke goldbraun gebacken werden. Mit gebratenen Kartoffelbällchen wird der Fisch zu Tisch gegeben. Die zurückgebliebene Butter wird mit etwas Tomatenmark verrührt und als Tünke gereicht.

**Temperaturwechsel im Krankenzimmer** muß möglichst vermieden werden. Es soll eine gleichmäßige Temperatur von 18 Grad Celsius im Krankenzimmer herrschen (bei selbstverständlich stets unverbrauchter, reiner Luft. Das Lüften muß mit ganz besonderer Sorgfalt, ohne Zug zu erregen, geschehen.) Wenn jedoch ein Genesender zum ersten Male das Bett verläßt, ist es erforderlich, etwas kräftiger einzuheizen. In diesem Fall soll ruhig eine Temperatur von 20 Grad C. sein, da sich der Kranke meist wenig Bewegung machen kann. Man heize mit hartem, trockenem Holz. (Eiche, Buche, Birke.) Kohlen verursachen zuviel Staub und schädlichen Dunst.

**Winterreier** legen die ein- und zweijährigen Hennen, wenn sie mit dem Eintritt der Mauser im Herbst reichlich mit Kraftfutter versorgt werden, damit die Neubildung des Gefieders leicht und schnell vonstatten geht und gleichzeitig die Körperkraft auf der Höhe erhalten bleibt. Ist das erreicht, so schließt sich unmittelbar an das neu hergestellte Federkleid auch die Entwicklung und Reife der Eierzellen und damit die Vegetätigkeit an, die bei den leichten Schlägen mit kurzen Unterbrechungen dann durch den Frühling und Sommer hindurch fortgesetzt wird. Sch.